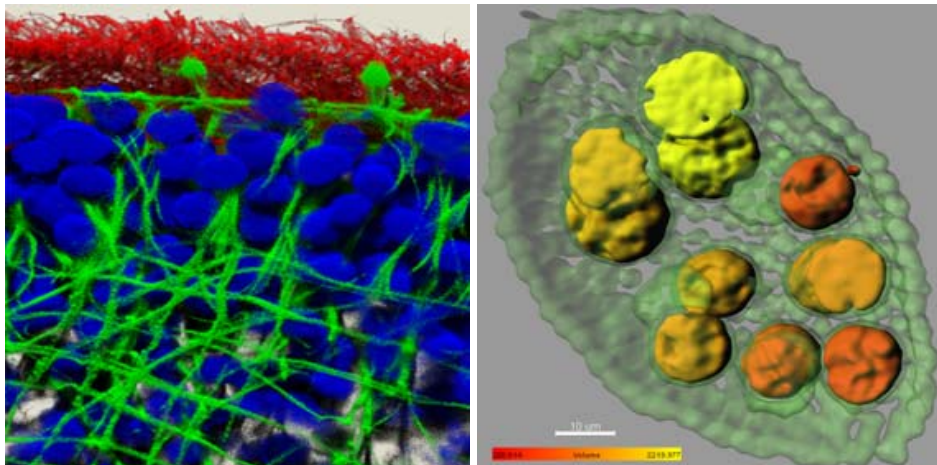


III Curso Práctico de MICROSCOPIA OPTIMIZADA POR ORDENADOR



Objetivo del curso

Es un curso práctico pensado para estudiantes de doctorado y profesionales de la biomedicina que usan, o van a usar en breve, técnicas de análisis digital de imágenes procedentes de microscopía óptica.

Los programas que se utilizarán para el tratamiento y análisis de imágenes, recorren el mercado actual del sector: desde los más consolidados del mundo del software libre, hasta los más competitivos del software propietario.

Contenido

Propiedades y fundamentos de la **imagen digital**.

Optimización de la **adquisición** de imágenes confocales.

Tratamiento del **ruido** en la imagen digital.

Procedimientos básicos para el realce y la **restauración**.

Deconvolución y algoritmos complejos de restauración.

Segmentación y cuantificación de la imagen confocal.

Colocalización de marcadores.

Seguimiento celular (**Cell tracking**).

Análisis y cuantificación de **FRET**.

Análisis y cuantificación de **FRAP**.

Tratamiento de series de imágenes. **Reconstrucción tridimensional**.

Creación de **macros** para rutinas de trabajo.

Organizan

Profesores

Manel Bosch

Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB).

Maria Calvo

Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB).

M.Teresa Castells

Servicio de Apoyo a la Investigación. Universidad de Murcia.

Ángel Martínez Nistal

Servicios Científico-Técnicos. Universidad de Oviedo.

José Pertusa

Departamento de Biología Funcional. Universitat de Valencia.

Mònica Pons

Instituto de Biología Molecular de Barcelona IBMB-CSIC

Carla Prat

Instituto de Biología Molecular de Barcelona IBMB-CSIC

Elena Rebollo

Instituto de Biología Molecular de Barcelona IBMB-CSIC

Carles Rentero

Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)

Julio Sánchez Rufas

Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Madrid.

Antonio Serrano

Hospital 12 de Octubre. Madrid

Timo Zimmermann

Centre de Regulació Genòmica (CRG) de Barcelona

Fechas y Lugar

20-23 de Junio de 2011

Facultad de Biología, Edificio Anexo planta -1.

Av. Diagonal, 645

08028 Barcelona

Inscripción

Capacidad máxima de 24 personas (por orden de inscripción)

Precio: 300€. Incluye la documentación y las comidas de trabajo.

Los interesados deben mandar, antes del 29 de abril, la hoja de preinscripción por fax o correo electrónico a:

@: cursumoo@ccit.ub.edu Fax: 934037206

Para cualquier consulta contactar con:

Manel Bosch: mbosch@ccit.ub.edu Tel: 934020176

Elena Rebollo: erabmc@ibmb.csic.es Tel: 934020249

Mònica Pons: mppbmc@ibmb.csic.es Tel: 934020185

Patrocinan:

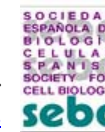


Sociedad de Microscopía de España

www.microscopia.org

Sociedad Española de Biología Celular

www.sebc.es



www.perkinelmer.com



www.leica-microsystems.com



www.zeiss.es

CURSO PRACTICO DE MICROSCOPIA OPTIMIZADA POR ORDENADOR (20-23 de Junio 2011)				
	1º día: Introducción y Restauración	2º día: Segmentación	3º día: Cuantificación	4º día: Journals, macros y software con licencia
9.00-10:00	Presentación y Ética del retoque de imágenes Manel Bosch	La imagen binaria: técnicas de segmentación. Criterios de vecindad Pepe Pertusa	Análisis/Cuantificación de FRET Timo Zimmermann	MMAF powered by MetaMorph Manel Bosch
10:00-11.00	Optimización de la adquisición de imágenes: de 2D a 5D Mónica Pons			
11.00-11.30	Cafés	Cafés	Cafés	Cafés
11.30-12.30	La imagen digital Ángel Martínez Nistal	La imagen binaria: Operaciones booleanas y morfológicas Pepe Pertusa	Análisis/Cuantificación de FRAP Carles Rentero	Volocity Fabien Bonnaud
12.30-13.30	Las medidas en Análisis de Imagen Ángel Martínez Nistal			
13.30-15.00	Comida	Comida	Comida	Comida
15.00-16.00	Tratamiento de la Imagen digital:Operaciones básicas Mª Teresa Castells	Tracking Elena Rebollo	Colocalización Maria Calvo	Creación de macros con ImageJ
16.00-17.00	Tratamiento de la Imagen digital:Filtros Mª Teresa Castells			
17.00-17.30	Cafés	Cafés	Cafés	Cafés
17.30-19.00	Deconvolución Huygens Antonio Serrano	Segmentación Carla Prat	3D Animaciones Julio Sánchez Rufas	Análisis libre